



WG África - Formação de Formadores Copernicus

Em resumo

O programa Copernicus é o líder mundial da observação civil da Terra a partir do espaço. É uma mudança de paradigma no mundo da Observação da Terra. A sua constelação de satélites oferece diferentes tipos de medições (óptica, radar, altimetria nos diferentes compartimentos terrestres: terra, oceano, rios, lagos, atmosfera...).

O Copernicus é um programa a longo prazo que fornece dados e produtos seguros, calibrados, validados, abertos e livres. É uma ferramenta poderosa para monitorizar em tempo quase real fenómenos biogeofísicos. Apoia o desenvolvimento sustentável de países num mundo que enfrenta enormes desafios, tais como as alterações climáticas, o crescimento populacional, a pressão antrópica, o desenvolvimento urbano, ...

O programa Caroline Herschel da FPCUP, iniciado em 2018, foi financiado pela Comissão Europeia para apoiar a promoção do uso do Copernicus por parte dos utilizadores.

O seu Grupo de Trabalho África (WG Africa) é um grupo de entidades públicas europeias, especialistas em aplicações de Detecção Remota e Copernicus. São originários de diferentes países e são membros da rede de relays e academias Copernicus. Possuem uma vasta gama de conhecimentos especializados em várias temáticas relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Têm relações de longo prazo com parceiros africanos, e estão ansiosos por apoiar o desenvolvimento de capacidades em África e implementar actividades de co-desenvolvimento com parceiros africanos.

O GT África está a promover uma acção destinada a alavancar a utilização de Copernicus Data em África através de um programa de formação de formadores. O seu objectivo é apoiar os formadores académicos ou privados africanos que desejem integrar na sua oferta de formação, módulos baseados em Copernicus. Os membros do GT África uniram forças para propor um programa de formação comum em três línguas dedicado aos países africanos e parceiros. Procuram formadores africanos motivados com competências em geomática e informática, que estejam ansiosos por formar a sua comunidade local. Um programa de tutoria será implantado com um programa adequado ao objectivo de co-desenvolvimento do módulo de formação no terreno.

Em mais detalhe

O principal objectivo do GT África é estabelecer um esforço significativo, concertado e escalável para construir capacidades relacionadas com o programa Copernicus entre as comunidades africanas de especialistas Copernicus e as redes de actores para permitir o crescimento do conhecimento. O objectivo aqui é formar formadores africanos em três línguas (inglês, português e francês), e desenvolver uma formação adaptada às necessidades e contexto locais, numa abordagem co-design e sustentável com formadores africanos. O conteúdo da formação será orientado para o desenvolvimento de aplicações e serviços baseados em Copernicus com o objectivo de responder a problemáticas e desafios regionais e locais específicos de África, a fim de assegurar que a adopção da Observação da Terra seja contextualmente relevante para os formadores e formandos.

O projecto WG África é um esforço conjunto de 12 instituições nacionais de 8 países europeus no âmbito do Acordo-Quadro Europeu de Parceria sobre a Utilização de Copernicus (FPCUP), um programa que visa melhorar a utilização dos dados e produtos de Copernicus por parte dos utilizadores. Este esforço surge como um complemento dos levados a cabo pelas instituições europeias e africanas (Comissão Europeia, Comissões da União Africana, ESA, e Eumetsat) para melhorar as capacidades em África no sector da Observação da Terra a partir do espaço, em particular no contexto do GMES & África.

O presente projecto teve início em 1 de Outubro de 2022 e terá uma duração de 2 anos, mas é concebido como uma acção a longo prazo que visa não só incluir módulos Copernicus em programas de formação locais, mas também lançar as bases de um terreno fértil que fomentará o desenvolvimento de serviços piloto baseados nos recursos de Copernicus. A abordagem de co-design aqui proposta irá também criar relações de trabalho entre parceiros europeus e homólogos africanos que seriam propícias à emergência de novos projectos de colaboração.

O projecto baseia-se em relações privilegiadas pré-existentes através de colaborações passadas entre cada parceiro de projecto europeu e entidades, instituições ou empresas locais africanas, num grande número de países africanos.

O plano de acção do projecto é guiado pela seguinte lógica:

- Sensibilizar as entidades locais para o potencial de aplicação de dados e serviços da Copernicus. Isto é feito individualmente por cada parceiro do projecto com os seus homólogos africanos. Está também prevista uma série de Webinars à escala de todo o projecto para sensibilizar as grandes comunidades africanas interessadas pelos serviços oferecidos pela observação da Terra para o início deste programa.
- Elaborar com entidades locais dispostas a aderir ao programa um projecto de co-desenvolvimento de uma série de sessões de formação baseadas nas necessidades locais e priorização a realizar localmente em 2024 e, idealmente, para além desta data.
- Constituir e formar em 2023 em três línguas (português, francês e inglês) um grupo de futuros formadores africanos Copernicus designados por entidades locais.
- Apoiar os Formadores Africanos na implementação das sessões de formação locais com o objectivo de formar um total de cerca de 400 pessoas em 2024.

A linha de tempo da acção é a seguinte.

No início do projecto, cada parceiro de projecto estabelece ligações com os seus homólogos africanos, a fim de identificar aqueles que estão dispostos a aderir ao programa, nomeando um dos seus elementos como futuro formador Copérnico Africano, e construindo uma base para que o futuro formador esteja em posição de proporcionar por sua vez formação Copernicus, uma vez que ele/ela seja formado. O objectivo é constituir um grupo de tipicamente 5 - 10 futuros formadores em cada língua, português, inglês e francês, num total de 20 - 25 futuros formadores.

Uma vez identificados os formadores, três sessões de formação de 10 semanas serão realizadas de forma remota (virtual) no período de Junho a Outubro de 2023, uma em cada língua, a fim de formar os futuros formadores. Os parceiros do projecto responsáveis por esta formação são PTSpace (português), FMI / U. Turku (inglês), e CNES / IDGEO (francês). O currículo foi concebido para dar aos futuros formadores os conhecimentos e capacidades para integrar os dados Copernicus em bases de dados geoespaciais, bem como para desenvolver aplicações e serviços baseados em OE. Abrange o seguinte:

- Estruturação de bases de dados espaciais e integração de dados de Copernicus
- Análise, processamento e difusão de dados Copernicus
- Desenvolvimento de aplicações espaciais baseadas em dados Copernicus, gestão de projectos.

O currículo é complementado por módulos adicionais fornecidos por cada parceiro do projecto em áreas temáticas específicas (por exemplo, qualidade da água, agricultura, monitorização florestal, etc.) com base nas necessidades locais dos países participantes no programa.

Durante o segundo ano, no período de Outubro de 2023 - Junho de 2024, os formadores fornecem por sua vez uma ou várias sessões de formação Copernicus de 1 ou 2 semanas com o objectivo de formar para cada formador ~ 20 formandos no total. Estas sessões de formação são co-desenhadas pelas entidades locais e pela sua contraparte parceira do projecto. O papel da contraparte do projecto europeu, visto aqui como um mentor, será

- Apoiar a criação de condições apropriadas para que o futuro formador prepare e implemente as suas sessões de formação dedicadas à sua própria comunidade.
- Proporcionar ao futuro formador uma formação complementar em áreas temáticas de interesse para a sua comunidade.
- Apoiar o futuro formador durante a sua própria formação.

O último período de Julho a Setembro de 2024 será utilizado para sintetizar os resultados do projecto e planejar formas de continuar o programa.

A formação de formadores é uma das formas de acções de capacitação dos utilizadores que tem o maior impacto porque se desenvolve e produz benefícios a médio e longo prazo. Esta acção irá aumentar significativamente a sensibilização e promover a utilização de dados Copernicus num grande número de países africanos. Irá complementar substancialmente, em termos de consciencialização Copernicus, a iniciativa GMES & Africa das Comissões da União Europeia e da União Africana, e as iniciativas da Agência Espacial Europeia.

Pré-Requisitos

Conhecimentos do Formandos (futuro formador):

- Informática:

- Navegar uma estrutura em árvore, criar e gerir uma pasta
- Navegar numa rede local, criar atalhos de rede
- Básicos de gestão de uma base de dados

- SIG e Detecção Remota:

- Saber globalmente o que é um SIG / o que é uma imagem de detecção remota
- Experiência anterior na manipulação de mapas (por exemplo Google Earth)

Outras capacidades:

- Capacidade de partilhar conhecimentos, capacidades de comunicação
- Capacidade de ler / falar / escrever numa das línguas : Português, inglês, francês
- O conhecimento de inglês técnico será útil
- Competências analíticas (análise de uma situação para encontrar uma solução técnica, audição, análise de uma necessidade, ...)

Experiência professional/ Habilidades académicas

- Mestrado e/ou professor universitário

Logística:

- Computador (idealmente, com 2 ecrãs), webcam, microfone
- Comunicação: Acesso à Internet com boa largura de banda para permitir videoconferência, download de dados, etc.
- Disponibilidade dos formandos: 10 semanas totalmente dedicadas à formação